

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年1月20日 (20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/006354 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01B 13/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010422

(22) 国際出願日: 2004年7月15日 (15.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-274858 2003年7月15日 (15.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人物質・材料研究機構 (NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS SCIENCE) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 Ibaraki (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 伴野 信哉 (BANNO, Nobuya) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば

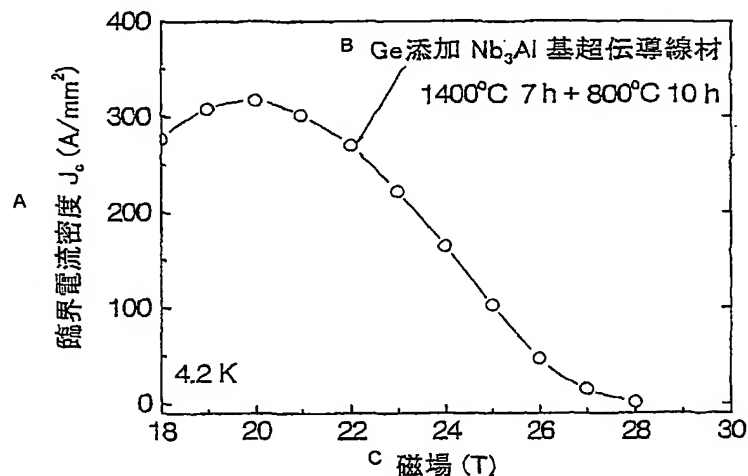
市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 竹内 孝夫 (TAKEUCHI, Takao) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 西澤 利夫 (NISHIZAWA, Toshio); 〒107-0062 東京都港区南青山6丁目11番1号 スリーエフ南青山ビルディング7F Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有])

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING Ge-ADDED Nb<sub>3</sub>Al BASE SUPERCONDUCTING WIRE MATERIAL(54) 発明の名称: Ge添加Nb<sub>3</sub>Al基超伝導線材の製造方法A...CRITICAL CURRENT DENSITY J<sub>c</sub> (A/mm²)B...Ge-ADDED Nb<sub>3</sub>Al BASE SUPERCONDUCTING WIRE MATERIAL

C...MAGNETIC FIELD (T)

(57) Abstract: A composite multicore wire material, where a plurality of Al alloy cores containing 15-40 at% Ge are arranged in an Nb matrix with a core diameter of 2-20 μm, is heat-treated by holding it within a temperature range of 1300-1600°C for 5 hours or longer and then further heat treated within a temperature range of 650-900°C.

(57) 要約: 15at%~40at%のGeを含むAl合金芯が、Nbマトリクス中に芯径2μm~20μmで複数配置された複合多芯線材に、1300°C~1600°Cの温度範囲に5時間以上保持する熱処理を行い、次いで650°C~900°Cの温度範囲で追加熱処理する。



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。